

показувати, де отримані знання можна застосовувати у реальному житті.

Сьогодні метод проектів вважається одним із перспективних видів навчання. Він створює умови для творчої самореалізації учнів, підвищує мотивацію для отримання знань, сприяє розвитку їхніх інтелектуальних здібностей. Учні набувають досвіду вирішення реальних проблем з огляду на майбутнє самостійне життя, які проєктують у навчанні.

Література

1. Хуртенко Л. Метод проектів у навчанні хімії / Л. Хуртенко // Біологія і хімія в школі. — 2005. — № 3. — С.19.
2. Липова Л. Особливості навчальної діяльності в профільних класах / Людмила Липова, Лідія Морозова, Ірина Філоненко // Шлях освіти. — 2006. — № 1. — С. 35–41.
3. Ісаєва Г. Метод проектів - ефективна технологія навчання / Освіта.ua. — 05.10.2005

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ «ОСНОВИ БІОЛОГІЧНИХ ЗНАТЬ» ДЛЯ СТУДЕНТІВ ХІМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Шкура Т.В. (м. Полтава)

У сучасних умовах розвитку суспільства, знання про природу залишаються одними з основних складників змісту природничої освіти, проте вони визнаються потрібними не самі по собі, а для розв'язання важливих життєвих проблем особистості. Біологічні знання є основою для формування в студентів загальнонавчальних та спеціальних умінь, зокрема таких важливих, як уміння вести спостереження, виконувати експеримент, самостійно отримувати і узагальнювати інформацію тощо.

Засвоєння біологічних знань пов'язується передусім зі здатністю студентів хімічних спеціальностей свідомо використовувати їх у повсякденному житті. Досвід творчої діяльності формується також через проблемний характер вивчення матеріалу, розв'язання творчих завдань, які потребують самостійного вирішення.

Для реалізації вищезазначених завдань у Полтавському національному педагогічному університеті імені В.Г. Короленка для студентів за напрямком підготовки 6.040102 "Хімія" впроваджено дисципліну «Основи біологічних знань».

Метою навчального курсу є поглиблення біологічних знань студентів, здобутих за шкільною програмою за напрямками природознавство, ботаніка, зоологія, анатомія людини, загальна біологія. Дисципліна передбачає опанування студентами фундаментальних знань з цитології, молекулярної біології, генетики, морфології, систематики рослин і тварин, мікробіології, гістології, ембріології, антропології.

Оволодіння змістом навчального курсу «Основи біологічних знань» передбачає значний обсяг активної творчої діяльності студентів у межах аудиторної та позааудиторної роботи.

Дисципліна «Основи біологічних знань», згідно навчального плану, передбачена в першому семестрі, загальним обсяг 162 год., з яких: лекцій – 34 год., лабораторних занять – 32 год., самостійної роботи – 48 год., індивідуальної роботи – 48 год.

На лекціях з «Основ біологічних знань» студенти ознайомлюються з теоретичними аспектами курсу, основними поняттями та термінами взаємозв'язками у природі.

Лабораторні роботи – це один із основних видів здійснення контролю за

процесом засвоєння студентами лекційного курсу, ознайомлення їх із новими досягненнями науки в цій галузі, освоєння методичних підходів, які сприяють глибокому осмисленню спеціального матеріалу, оволодінню навичками та досвідом висвітлення їх під час виступів та виконання лабораторних занять. Лабораторні заняття містять у собі елементи дослідження, розвивають у студентів вміння формулювати узагальнюючі висновки. Для активної роботи студентів на лабораторних заняттях вони повинні засвоїти теоретичний матеріал із відповідних тем курсу загальної біології, повторити матеріал із курсів ботаніки, зоології, анатомії та фізіології людини, хімії, фізики, ознайомитися з додатковою літературою і дати відповіді на тестові питання вихідного контролю.

Кожна лабораторна робота розпочинається із постановки проблемних завдань та подальшого їх вирішення. Характерними формами проведення є фронтальне опитування студентів, а також ефективними формами вивчення курсу „Основи біологічних знань” вважається – дискусії, під час яких студент може самоствердитися, творчо підходити до вирішення тієї чи іншої проблеми, відстоювати свої позиції тощо. При розгляді питань лабораторних занять студенти мають змогу обговорити підготовлені реферати, повідомлення з преси та ін. В ході виконання лабораторної роботи для студентів передбачено декілька завдань: невелику теоретичну частину, хід виконання самостійної роботи та певних спостережень, тести підсумкового контролю для закріплення знань студентів.

Для виконання лабораторних завдань для студентів пропонується вести зошит, у якому систематично слід робити рисунки, проводити записи. Рисунки повинні бути охайними, чіткими, з необхідними позначками. Після завершення роботи студентам необхідно дати відповіді на контрольні питання і зробити висновки.

Самостійна робота студентів передбачає опрацювання матеріалів, які розміщені на спеціалізованих сайтах (наприклад, Атлас живої природи – <http://sovunya2009.narod.ru/index3.html>; База знань з анатомії людини – <http://obi.img.ras.ru>; БиоДат (матеріали з біології) – <http://www.biodan.narod.ru>; Біоінформатика та біотехнологія – <http://www.rusbiotech.ru>; Український біологічний сайт – <http://www.biology.org.ua> та ін.), електронних носіях (науково-популярні відеофільми «Жизнь растений», «Жизнь под водой», «Моря должны жить», «Тело человека» та ін.), де висвітлюється інформація з біологічних проблем. За результатами роботи студенти повинні підготувати повідомлення, що ілюструвані електронною презентацією.

Індивідуальна робота студентів передбачає підготовку презентаційних матеріалів згідно переліку питань, що передбачені робочою програмою.

У результаті вивчення навчального курсу «Основи біологічних знань» студенти повинні оволодіти знаннями про рівні організації живої природи, зв'язок будови і функцій організмів, історичний розвиток органічного світу, різноманітність організмів, екологічні закономірності, принципи цілісності та саморегуляції живих систем, зв'язок живих систем і неживої природи, людини і природи. Засвоєння навчального матеріалу навколо цих біологічних ідей утворює стрижень навчального предмету, що сприяє об'єднанню окремих знань у систему, забезпечує їх інтеграцію і тим самим полегшує засвоєння студентами нових біологічних дисциплін: «Основи екології», «Біохімія».